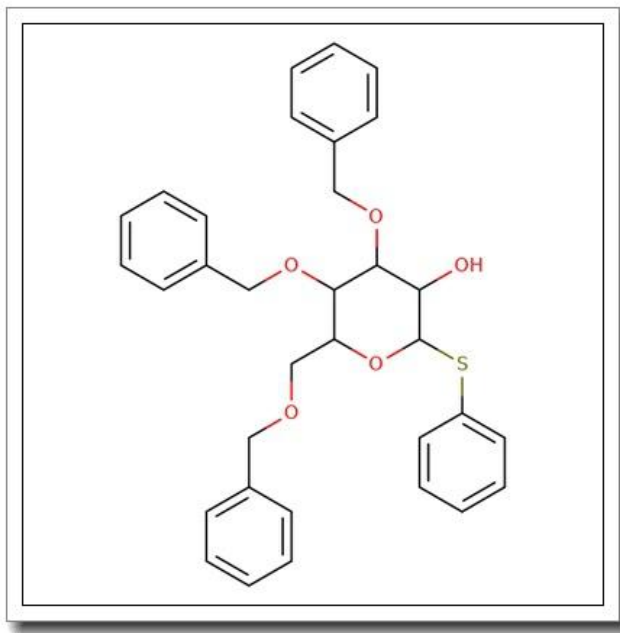


Phenyl 3,4,6-tris-o-(phenylmethyl)-1-thio-B-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 3,4,6-tris-o-(phenylmethyl)-1-thio-B-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1713
CAS 号	130781-27-0
分子式	C33H34O5S
分子量	542.7 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Phenyl 3,4,6-tris-*o*-(phenylmethyl)-1-thio- β -D-glucopyranoside (CAS 号: 130781-27-0) 是一种高纯度有机硫糖苷衍生物, 分子式为 $C_{33}H_{34}O_5S$, 分子量为 542.7 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有明确的立体构型和稳定的化学性质。其结构特征为苯甲基保护的葡萄糖吡喃环, 通过硫苷键与苯基连接, 赋予其独特的溶解性和反应活性, 适用于糖化学及酶学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰的关键中间体, 该化合物在糖生物学中具有重要作用。其硫苷键在酸性或酶促条件下可选择性断裂, 用于模拟天然糖苷键的水解过程。苯甲基保护基团提供了位点特异性去保护的灵活性, 使其成为合成复杂寡糖、糖缀合物及糖酶抑制剂的理想构建模块。此外, 其结构特性可用于研究糖苷酶机制和糖蛋白相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- (1) 糖化学合成: 作为保护基策略中的关键中间体, 用于制备 β -构型糖苷;
- (2) 酶学研究: 作为糖苷酶底物类似物, 用于酶动力学分析和抑制剂开发;
- (3) 药物研发: 用于抗糖尿病、抗病毒药物的糖结构修饰;
- (4) 材料科学: 参与功能化糖聚合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封后需充惰气 (如氮气) 密封保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰气氛围 (如氩气手套箱) 中操作, 溶剂推荐无水 DMF 或二氯甲烷。注意避免强酸、强氧化剂及还原性环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入或皮肤接触。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机危险废物处理规范处置。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规程。）